

О. І. Гуторов, д-р екон. наук., професор,
Н. В. Прозорова, аспірантка,
Харківський національний аграрний університет
ім. В.В. Докучаєва

ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Проаналізовано стан використання транспортних засобів з точки зору

similar papers at core.ac.uk

provided by Institutional Repository of Vadym Hetma

ключові слова: транспортна логістика, логістична діяльність, матеріальний потік, вантажопідйомність, завантаження, розвантаження.

Проанализировано состояние использования транспортных средств с точки зрения логистизации аграрного производства, а также отмечены резервы и возможности улучшения показателей использования транспорта с учетом специфики сельского хозяйства.

Ключевые слова: транспортная логистика, логистическая деятельность, материалопоток, грузоподъемность, загрузка, разгрузка.

In the article the state of the use of transport vehicles is from the point of view of logistic of agrarian production in analysed, and the marked backlogs and possibilities for improvement of indexes of the use of transport taking into account the specific of Ukrainian agriculture.

Keywords: transport logistic, logistic activity, material stream, carrying capacity, loading, unloading.

Постановка проблеми. Транспортно-логістична діяльність сільськогосподарських підприємств забезпечує динамізм матеріалопотоків у процесі виробництва продукції рослинництва і тваринництва. Важливість транспортної складової у виробничо-маркетинговій діяльності сільськогосподарських підприємств переоцінити неможливо, оскільки виробництво будь-якої продукції потребує переміщення вантажів у просторі, при цьому транспортні витрати в структурі собівартості можуть сягати 30 % [2, 3]. Варто відзначити техногенне навантаження транспорту, оскільки він зумовлює 40—50 % усіх шкідливих викидів в атмосферу, зокрема 26 % викидів CO₂, до того ж транспортні засоби спричиняють ущільнення ґрунту, забруднення у вигляді відпрацьованих покришок, мастильних матеріалів та акумуляторних батарей [4]. З огляду на зазначене, управління транспортною логістикою потребує нового підходу задля зменшення питомої ваги транспортних витрат у структурі собівартості продукції та скорочення дов-

жини виробничих матеріалопотоків в часі. Згідно концепцій логістики, виробнича діяльність має створювати синергію ефективності, яка у випадку транспортної логістики має проявлятися у вигляді сукупності еколого-енергетичного та маркетингового ефектів.

Аналіз існуючих досліджень за даною проблемою. Економічні аспекти використання транспорту в аграрному виробництві розглядаються у працях М.Г. Вергуна, В.І. Котелянця [1, 3] та ін. Ефективність використання транспорту в контексті становлення логістичних систем розглядається в дослідженнях вітчизняних учених В.М. Курганова, С.Г. Фришева [5, 6] та ін. Водночас, підкреслюючи вагомість сформованих теоретико-методологічних та прикладних напрацювань у сфері транспортної логістики та транспортного менеджменту, варто відзначити відсутність досліджень транспортно-логістичних систем саме в сільськогосподарських підприємствах.

Формування цілей статті. Цілю статті є теоретико-методичне обґрунтування використання транспортних засобів з точки зору логістизації аграрного виробництва.

Виклад основного матеріалу. Головним елементом логістичної діяльності підприємства є матеріалопотік. Звичайно, формування матеріалопотоку неможливе без переміщення об'єктів та засобів виробництва в просторі, що є одним з головних завдань транспортної логістики.

У логістичній системі сільськогосподарських підприємств транспорт використовується в закупівельній, виробничій та збутовій діяльності, відповідно і вантажоперевезення поділяються на групи: позагосподарські — транспортування вантажів за межами господарства; внутрішньогосподарські — транспортування в межах території підприємства; внутрішньосадибні (локальні) — перевезення вантажів у межах одного підрозділу підприємства.

Специфікою транспортної логістики сільськогосподарських підприємств є використання різних видів транспорту і перевезення різного класу вантажів. До того ж, планування транспортних робіт значною мірою залежить від інших виробничих факторів підприємств. Так, за даними С.Г. Фришева, відстань внутрішньогосподарських перевезень прямопропорційно залежать від площі сільськогосподарських угідь господарства: при підвищенні ступеня пересіченості рельєфу, у зв'язку з видовженням полів і кривизною доріг, відстань перевезень зростає. Також важливу роль відіграє дорожній фактор, особливо що стосується польових доріг, які дають змогу зменшувати пробіги, цим самим економлячи паливе.

Також однією зі специфічних особливостей сільськогосподарського виробництва є потреба в залученні різного виду транспортних засобів у виробничому процесі. При цьому аграрне виробництво вимагає використання спеціалізованого транспорту, часто транспортні операції виконуються в поєднанні з агротехнічними роботами (внесення добрив, збирання врожаю кормових культур, роздавання кормів тощо). Досліджуючи логістичну діяльність сільськогосподарських підприємств усіх форм власності Харківської області нами було отримано типову характеристику транспортно-логістичних процесів, які мають місце в тваринництві та рослинництві (табл. 1). Як свідчать наведені дані, основна маса вантажів перевозиться автомобільним транспортом. З огляду на це, в першу чергу, слід звернути увагу на стан та перспективи використання саме автомобільного транспорту.

Для визначення ефективності транспортно-логістичних систем у сільському господарстві проведено групування 90 прибуткових сільськогосподарських підприємств Харківської області за величиною питомої ваги вартості транспортних засобів у структурі балансової вартості основних засобів (табл. 2).

Таблиця 1

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Види перевезень	Тип транспорту	Примірний розподіл транспорту в структурі вантажообігу, %	Основні напрямки руху транспортних засобів
Позагосподарські в закупівельній логістиці	Авто високої вантажопідйомності, з причепами	100	логістичні посередники мат.-техн. забезпечення — підприємство
Позагосподарські в збутовій логістиці підприємства	Авто високої вантажопідйомності	65	поле-переробка; склади — переробка, зернотік — ХПП
	Авто середньої вантажопідйомності	20	зернотік — ХПП*
	Спец. автотранспорт	15	твар. ферми — переробні підприємства
Внутрігосподарські	Авто високої вантажопідйомності, з причепами	18	поле-зернотік; епізодичні спецперевезення
	Авто середньої вантажопідйомності	52	поле — зернотік; поле — кормоцех
	Тракторний	30	поле — твар. ферми; поле — склади, поле — кормоцехи

Закінчення табл. 1

Види перевезень	Тип транспорту	Примірний розподіл транспорту в структурі вантажообігу, %	Основні напрямки руху транспортних засобів
Внутрісадибні (локальні)	Авто середньої та малої вантажопідйомності	60	зернотік-склади; склади — власна переробка; поле — ферми
	Тракторний	35	ферма-поле; кормоцех — ферма; обслуговування підрозділів підприємства
	Гужовий	5	обслуговування твар. ферм, будівельної та рільничих бригад

*ХПП — хлібоприймальні пункти.

Джерело: розроблено на основі власних досліджень.

Таблиця 2

**ГРУПУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ПИТОМОЮ ВАГОЮ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
В БАЛАНСОВІЙ ВАРТОСТІ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ, 2010 Р.**

Показники	Групи підприємств			Показники III групи відносно I
	I	II	III	
Інтервал, %	1,1—3,3	3,4—5,0	5,1—6,1	×
Кількість підприємств у групі	50	27	13	×
Питома вага потужностей транспортних засобів у структурі всіх енергетичних потужностей, %	21,4	24,2	28,2	+6,8 п.п.
Вироблено валової продукції, тис. грн /100 га с. г. угідь	281,4	344,2	621,1	У 2,2 р. більше
Площа с.г. угідь, га	1735,5	3120,1	4120,7	У 2,4 р. більше

*в порівняльних цінах 2005 року.

Джерело: розроблено за даними управління статистики в Харківській області.

Проведене групування свідчить, що підприємства з більшою величиною питомої ваги транспортних засобів у структурі балансової вартості основних засобів мають більшу величину продуктивності логістичних систем. Тобто, можна стверджувати, що зростання забезпеченості підприємств транспортними засобами

сприяє росту продуктивності виробничої логістики. Такі підприємства характеризуються більшою величиною енергонасиченості парку транспортних засобів та їх систематичним оновленням, що і зумовлює збільшення їх балансової вартості. Варто відзначити, що до таких підприємств відносяться підприємства з більшими площами сільськогосподарського землекористування, що свідчить про більшу динаміку транспортних робіт (згідно лінійного закону зростання площ сільськогосподарських угідь).

Для визначення напрямків оптимізації вантажоперевезень та пошуку резервів підвищення ефективності роботи транспортних засобів необхідним є аналіз показників техніко-експлуатаційного та економічного характеру. Для такого аналізу використаємо дані ТОВ «Санрайз» Сахновщинського району Харківської області (табл. 3).

Таблиця 3

**ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ
В ТОВ «САНРАЙЗ»**

Показники	Роки			2010 р. у % до 2008 р.
	2008	2009	2010	
Середньооблікова кількість автомобілів, од.	18,0	16,9	16,9	93,9
Відпрацьовано днів одним середньообліковим автомобілем	83,9	82,8	82,8	98,7
Середня експлуатаційна швидкість, км/год	9,0	8,7	8,4	93,3
Середньодобовий пробіг автомобіля, км	59,6	58,6	63,3	106,2
Середня відстань перевезення 1 т вантажу, км	7,1	6,7	6,6	93,0
Коефіцієнт використання автопарку	0,23	0,23	0,23	—
Коефіцієнт використання пробігу	0,5	0,5	0,5	—
Час перебування в наряді, год.	6,6	6,7	7,5	113,6
Виробіток на одну середньооблікову автомобілетонну, тис. т-км	2,2	2,3	2,2	100
Питомі витрати пального: л/км	0,47	0,48	0,48	102,1
л/ткм	0,20	0,22	0,22	107,2

Джерело: розраховано за даними підприємства

Головним показником, який свідчить про рівень організації транспортно-логістичної системи підприємства, є експлуатаційна швидкість. Цей показник на підприємстві має досить ма-

ле значення і негативну тенденцію. Головною причиною зменшення цього показника є низький рівень організації руху автомобілів та виконання навантажувально-розвантажувальних робіт, що спричиняє збільшення простоїв транспортних засобів.

Коефіцієнт використання автопарку свідчить, що тільки 23 % усього робочого часу витрачається безпосередньо на транспортну роботу. Згідно розрахованої величини коефіцієнта використання пробігу встановлено, що лише 50 % всього пробігу автомобілі здійснюють з вантажем. Також слід звернути увагу на зростання витрат пального, що відображає зниження технічного рівня експлуатації автопарку.

Розглянемо склад та структуру вантажоперевезень (у тоннах) зазначеного сільськогосподарського підприємства (рис. 1).



Рис. 1. Структура вантажних перевезень ТОВ «Санрайз» Харківської області, в середньому за 2008—2010 рр.

Дані рис. 1 свідчать про те, що вантажі 1-го класу займають усього 3,7 % у структурі обсягів вантажоперевезень. Основну

ж масу складають вантажі 3-го класу, до яких відносяться соковиті та концентровані корми, більшість зернових культур та мінеральних добрив. Для цього класу вантажів характерне неповне використання вантажопідйомності транспортних засобів. Для підвищення коефіцієнта використання вантажопідйомності необхідно нарощувати борти транспортних засобів і особливу увагу звернути на покращення показників транспортабельності вантажів. Так, наприклад при заготівлі грубих кормів у пресованому вигляді, вони з вантажів 4-го класу (розсипна заготівля) стають вантажами 3-го класу, відповідно підвищуючи повноту використання технічних можливостей транспортних засобів.

Як можна побачити з рис. 1, основну масу вантажів перевезено автомобільним транспортом. Тракторні поїзди використовуються, як правило, на внутрігосподарських перевезеннях та при заготівлі кормів. Гужовий транспорт використовується на локальних перевезеннях при обслуговуванні молочнотоварних ферм та рілних бригад.

На наше переконання, обсяги використання тракторних транспортних агрегатів слід розширити. Взагалі, умовою вибору транспортного засобу, з точки зору максимального виробітку, слугує величина граничної відстані перевезень, при якій використання одного транспортного засобу стає доцільнішим порівняно з іншим. Гранична відстань використання тракторного транспортного агрегату порівняно з автомобільним визначається за формулою:

$$L_{\tau} = \frac{q_n' \gamma' t_{\text{вр}}^a - q_n^a \gamma^a t_{\text{вр}}'}{\frac{q_n^a \gamma^a}{\beta v^{\tau}} - \frac{q_n^{\tau} \gamma^{\tau}}{\beta v^2}},$$

де q_n — номінальна вантажопідйомність тракторного та автотранспортного засобу, т; γ — коефіцієнти використання вантажопідйомності; $t_{\text{вр}}$ — час завантаження та розвантаження трактора та автомобіля, год.; β — коефіцієнт використання пробігу; v — швидкість руху автомобільного та тракторного транспортних засобів відповідно, км/год.

Визначимо за цією формулою величину граничної відстані перевезень, до якої ефективнішим є застосування тракторних транспортних засобів порівняно з автомобільними. При розрахунках прийнято умови: вантажі 1-го класу, дорожнє полотно — 2

групи (сільські дороги з твердим покриттям), навантажування здійснюється ПС-0,5 (продуктивність 60 т/год). На основі отриманих розрахунків побудуємо матрицю доцільності використання найбільш поширених тракторних та автомобільних транспортних засобів (табл. 4).

Таблиця 4

**МАТРИЦЯ ГРАНИЧНИХ ВІДСТАНЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ
МАРОК ТРАКТОРНОГО ТА АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ, КМ**

Марка транспортного засобу		Вантажні автомобілі-самоскиди				
		ГАЗ-53Б	САЗ-3503	ЗиЛ-ММЗ-554М	КамАЗ-55102	ГАЗ-3307
Трактори з причепами	МТЗ-80, 2 ПТС-4	0,9	1,6	0,4	0,1	4,8
	Т-150К, ПТС-9	4,0	3,9	2,5	1,2	12,5
	К-701, ПТС-12	5,4	6,4	6,1	4,3	29,2
	МТЗ-1025, ПТС-6	3,4	5,9	1,0	0,8	34,2

Джерело: розраховано авторами

Отже, при відстанях перевезення вантажів більших, ніж вказані в табл. 4, доцільно використовувати автомобілі, при менших — трактори з причепами. На користь тракторного транспорту свідчить сукупність технічних та економічних показників, серед них: краща прохідність, більший агротехнічний просвіт, менший тиск рушіїв на ґрунт. Залучення того чи іншого виду транспорту також залежить від умов роботи та обсягів перевезень. У даному контексті розглянемо структуру транспортних перевезень у ТОВ «Санрайз» Сахновщинського району Харківської області за видами логістичної діяльності (рис. 2).

Основна частина транспортних перевезень здійснюється в рамках виробничої логістики підприємства. Значну частину цих транспортних робіт складають перевезення продукції рослинництва з полів на переробку та первинне очищення (зернові, цукрові буряки), кормоцехи (соковиті та грубі корми), тваринницькі ферми (зелена маса) і т. д. Можемо стверджувати, що для підвищення показників ефективності використання автотранспорту підприємствам необхідно залучати власний автотранспорт для

завезення вантажів на територію підприємства (закупівельна логістика) та транспортування виробленої продукції на переробку (збутова діяльність). При цьому нестачу автотранспорту у виробничо-господарській діяльності необхідно компенсовувати тракторними транспортними засобами.

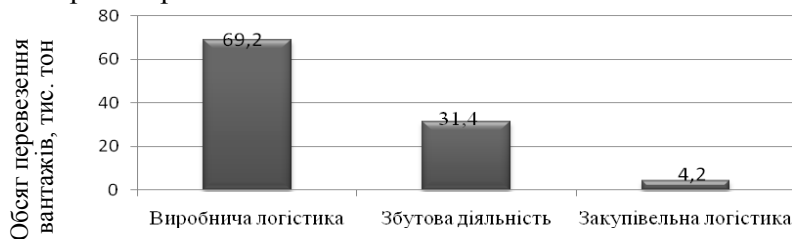


Рис. 2. Обсяг транспортних робіт у ТОВ «Санрайз», 2010 р.
(побудовано з урахуванням коефіцієнта повторності перевезень)

Висновки. Транспортна логістика в сільськогосподарських підприємствах формується в умовах застосування різного типу транспортних засобів та необхідністю перевезення вантажів різного фізико-механічного складу. Основна частина перевезень в сільськогосподарських підприємствах виконується автомобільним транспортом (72,5 %). Половину обсягу перевезених вантажів складають вантажі четвертого класу, які потребують технічного переобладнання транспортних засобів задля підвищення ефективності їх використання. Для підвищення ефективності функціонування транспортно-логістичних систем в підприємствах слід більше залучати тракторний вид транспорту. Подальше становлення транспортної логістики в сільськогосподарських підприємствах ґрунтується на вдосконаленні транспортного процесу з точки зору маршрутизації та диспетчеризації.

Література

1. Вергун М. Г. Транспортний процес в АПК : навч. посібник / М. Вергун. — Житомир : Вид-во «Житомирський нац. агроєкол. ун-т», 2009. — 192 с.
2. Герелиця Р. О. Особливості транспортної логістики підприємств АПК / Р. О. Герелиця // Формування стратегії розвитку регіонального АПК: матеріали 4-ої міжфакультетської наук.-практ. конф. молодих вчених, 30 травня 2008р. — Житомир, 2008. — С. 187—189.
3. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві / [В. Ю. Ільченко, П. І. Карасьов, А.С. Лімонт та ін.]; за ред. В.Ю. Ільченка. — К. : Урожай, 1993. — 288 с.

4. *Котелянець В.І.* Транспортний фактор в АПК / В. І. Котелянець. — К. : ІАЕ, 1999. — 28 с.

5. *Курганов В. М.* Логистика. Управление автомобильными перевозками. Практический опыт / В. М. Курганов. — М. : Книжный мир, 2007. — 448 с.

6. *Фришев С. Г.* Загальний курс транспорту: навч. посібник / С.Г. Фришев, І.І. Мельник, С.М. Бондар: за ред. проф. С. Г. Фришева. — Ніжин : Вид-во «Аспект-поліграф», 2007. — 162 с.

Стаття надійшла до редакції 04.03.2011 р.

УДК 338.43.01:334.758.4

А. Є. Данкевич, канд. екон. наук, старший науковий співробітник,
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» УААН

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПОБУДОВИ АГРОХОЛДІНГІВ

Висвітлено організаційно-економічний механізм побудови агрохолдингів та науково обґрунтовано пропозиції щодо перспектив їх подальшого розвитку.

Ключові слова: інтеграція, корпоратизація, агрохолдинг, організаційна система господарювання.

Освещен организационно-экономический механизм построения агрохолдингов и научно обоснованы предложения относительно перспектив их дальнейшего развития.

Ключевые слова: интеграция, корпоратизация, агрохолдинги, организационная система хозяйствования.

Describes the organizational-economic mechanism of construction of agricultural holdings and scientifically grounded proposals on the prospects for their further development.

Key words: integration, corporatization, agricultural holdings, the organization system of management.

Розвиток організаційно-правових форм господарювання у сільському господарстві здійснюється під впливом апробації різноманітних моделей, які в переважній більшості орієнтовані на розвиток фермерських господарств. У той же час, недооцінка вартості землі, як найважливішого фактора виробництва в аграрному секторі та декапіталізація галузі, що різко підвищує віддача від інвестицій, стійкий ріст попиту на продукти харчування сприяли концентрації капіталів у вигляді створення агрохолдин-